





ACADEMIA®
AESCULAP

DIRECTORIO

CONSEJO DIRECTIVO FUNDACIÓN ACADEMIA AESCULAP MÉXICO, A.C.

Lic. Juan Carlos Jiménez Rincón
Director General / Presidente

Mtra. Clementina Verónica Ramos Terrazas
*Directora Ejecutiva de FAAM, Coordinadora de AA LATAM
y Vicepresidenta*

Ing. Guillermo Fernández Castillo
Director de MKT / Vicepresidente

C.P. Yazmín Ruiz López
Tesorera

Lic. Erika García Ramos Díaz Escobar
Secretaria

REVISTA HORIZONTES DEL CONOCIMIENTO

Mtra. Clementina Verónica Ramos Terrazas
Directora General y Consejo Editorial

Lic. Adrián Contreras Sánchez
Editor en Jefe

Lic. Elsa Itandeuí Hernández Terán
Diseño y Maquetación

Lic. María Fernanda Arroyo Góngora
Lic. Montserrat Barrera Baca
Corrección y Estilo

Lic. Circe Guadalupe Corona Meda
Difusión

REVISTA

HORIZONTES DEL CONOCIMIENTO

N° 171 | Mayo 2024

CONTENIDO



SALUD

Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud

P. 04

En las últimas dos décadas en las que se ha enfatizado la Seguridad del Paciente, este concepto ha cobrado relevancia, por lo cual, se incluyó en el primer reto de la Organización Mundial de la Salud, "Atención limpia es una atención más segura"; considerando la higiene de manos como la medida más importante para prevenir las infecciones.

Microbiota Humana

P. 06

El rol que juegan los microorganismos en el cuerpo humano es crucial para la vida, siempre y cuando se encuentren en armónica coexistencia con el huésped. Conozcan los beneficios y perjuicios de este universo que habita nuestro interior.



EDUCACIÓN

Entrenando a Líderes de Higiene de Manos. Estrategia Multimodal en 360° +

P. 08

Con el aval de Academia Aesculap, el Consejo Nacional de Salud Pública y *The Royal Collage of Surgeons of London*, hemos desarrollado el curso taller para entrenar a líderes de higiene de manos, realizado desde diferentes vertientes, lo cual permite mostrar los diferenciales con otros cursos de capacitación.



CULTURA
GENERAL

Antecedentes históricos de la Higiene de Manos y de la prevención de infecciones

P. 20

El artículo describe una perspectiva histórica sobre la evolución del entendimiento médico sobre la importancia de la higiene de manos desde observaciones pioneras de médicos hasta los avances científicos modernos; explorando como esta técnica es fundamental para la prevención de enfermedades y la seguridad del paciente.



ACTIVIDADES

Prospectivas institucionales referentes al Curso Taller de Entrenamiento a Líderes de Higiene de Manos, "Estrategia Multimodal de la OMS en 360°+"

P. 26

La correcta higiene de manos es el método más efectivo para prevenir la transferencia de microorganismos entre el personal de la salud y los pacientes, cuidando la seguridad de los mismos.

Próximos eventos

P. 28

INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA SALUD

Las **Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS)** son aquellas que ocurren mientras se recibe atención médica, desarrolladas en un hospital u otro centro de atención médica, y que aparecen por primera vez 48 horas o después del ingreso y dentro de los 30 días posteriores a haber recibido atención médica o incluso durante un año cuando se utilizó algún material protésico.

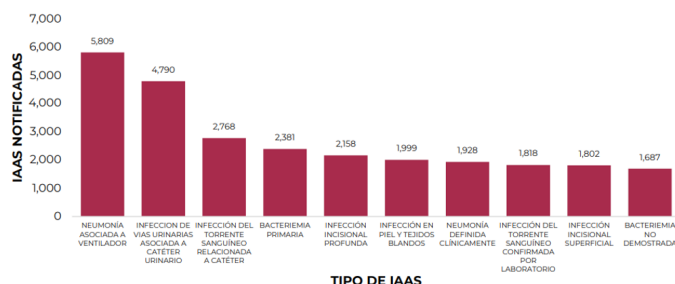
El **Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC)**, identifica casi 1.7 millones de pacientes hospitalizados anualmente, adquieren **IAAS** mientras reciben tratamiento por otros problemas de salud y más de 98, 000 pacientes (1 de cada 17) mueren por esta causa.

Las **IAAS** son un gran problema, en cualquier momento 1.4 millones de personas desarrollan **IAAS**, entre el 5 y 10% de los pacientes adquieren **IAAS** con una prevalencia de 20 a 30%. En los pacientes que son admitidos en Unidades de Cuidados Intensivos, se considera estas infecciones son responsables de 80 000 muertes en EUA (Estados Unidos de América) y 5000 en Reino Unido.

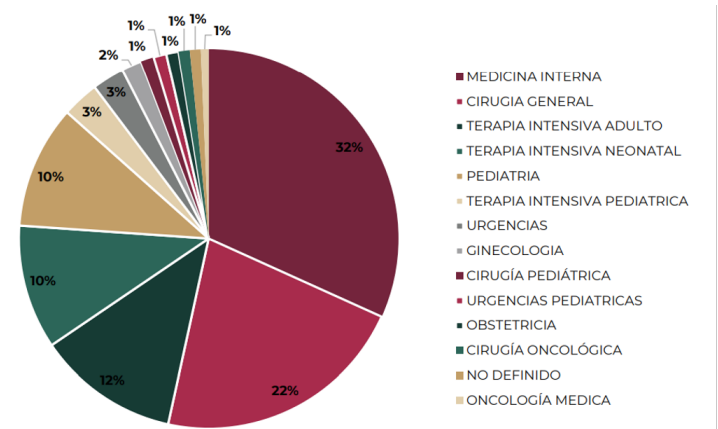
Las **IAAS** a nivel hospitalario constituyen el principal evento adverso, entre el 5% y 10% de los pacientes hospitalizados en los países de ingresos altos adquieren una o más **IAAS**, mientras que, en los países de ingresos bajos y medios, el riesgo de contraerlas es hasta 20 veces más alto.

En México se calcula que se producen anualmente 450 mil casos de infecciones nosocomiales, causantes de 32 defunciones por cada 100 mil habitantes.

Las principales **IAAS** reportadas en la plataforma del **Registro Hospitalario de Vigilancia Epidemiológica (RHOV)** son las siguientes:



Por otro lado, en relación con los servicios clínicos, la notificación se realiza en primer lugar en Medicina Interna, Seguimiento de Cirugía General y las Terapias Intensivas.



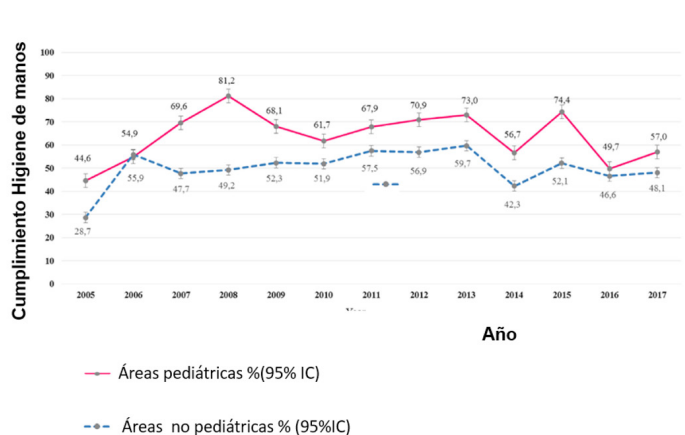
En las últimas dos décadas en las que se ha enfatizado la seguridad del paciente, esta problemática ha cobrado relevancia, por lo cual, se incluyó en el primer reto de la **Organización Mundial de la Salud**, "atención limpia es una atención más segura"; el cumplimiento de la higiene de manos, ha sido considerada la medida más importante para prevenir las infecciones.

La prevención de **IAAS** es de gran importancia por el incremento de los días de estancia hospitalaria, el aumento considerable de los costos, la alta incidencia de morbilidad y de la



resistencia bacteriana. A pesar de que se ha demostrado que higiene de manos reduce las IAAS, el cumplimiento tiene un rango de 5 a 81% con un promedio de 40%.

Existe variabilidad en el cumplimiento de higiene de manos, en gran número de reportes se evidencia que el personal de Enfermería invariablemente esta por arriba del personal médico. Con variables de acuerdo a las especialidades, por ejemplo, las especialidades pediátricas tienen un mejor desempeño que otras especialidades, lo mismo sucede con los profesionales que se encuentran en áreas críticas.



El estándar de oro para medir el cumplimiento de higiene de manos es la **Observación Directa**, esta evaluación requiere adquirir competencias para realizar una adecuada medición, esta es una gran área de oportunidad, pues de inicio muchas veces se utilizan los estudios de sombra, que no dan resultados adecuados, ya que no se realiza la medición utilizando los cinco momentos. De una medición inadecuada se generan factores que limitan la correcta implementación de un programa de higiene de manos.

Existen las evidencias suficientes para confirmar que la higiene de manos es una medida eficaz, sencilla y barata para reducir las IAAS, sin embargo, no se trata de realizar hechos aislados y desvinculados.

Se requiere la implementación de un programa efectivo de higiene de manos; a través del cual sea posible incrementar el cumplimiento en forma consistente para reducir las infecciones, de tal suerte que, para lograr este propósito, el programa implementado debe ser:

a) **Omnipresente:** es decir en todo momento realizar higiene de manos de acuerdo con los 5 momentos.

b) **Multinivel:** tan importante es que el médico, enfermera u otro profesional de la salud que tiene contacto directo con el paciente, realice en el momento oportuno y con la técnica adecuada como que los directivos en las diferentes posiciones de responsabilidad se involucren.

El apoyo de cada uno es vital para que el programa tenga el impacto deseado, finalmente transversal, pues, aunque el problema es médico, la solución involucra en forma decisiva al personal no médico, en las diferentes disciplinas: administración, abasto, finanzas, mantenimiento, etc.

Dra. Lilia Cote Estrada
liliacote@hotmail.com

REFERENCIAS

1. Mainul Haque M, Sartelli M, McKimm J, Bakar MA. Health care-associated infections – an overview. *Infection and Drug Resistance* 2018;11: 2321-2333
2. Health care-associated infections FACT SHEET http://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf: 19062018
3. Secretaria de Salud. Boletín Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) 2
4. Erasmus MV, Daha TJ, Brug H, Hendrik RJ et. al. Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2010;31(5): 283-294
5. Schweizer N., Schacht H., Ohi M., Formanek MB, et al. Searching for an optimal hand hygiene bundle: a meta-analysis. *Healthcare epidemiology*. 2014;58: 248-259
6. Gras-Valentí P, Mora-Muriel LG, Fuster-Perez M, Benito-Mirallas CM, Morales M, Gonzalez-Hernandez M, et al. Evolution and associated factors of hand hygiene compliance in a pediatric tertiary hospital. *Am J Infect Contr* 48 (2020) 1305-1310
7. Bredin D, O'Doherty D, Hannigan A, Kingsto L. Hand hygiene compliance by direct observation in physicians and nurses: a systematic review and meta-analysis. *J Hosp Infec*, December 2022, 130: 20-33
8. Friedman Candace. El costo de las infecciones asociadas a la atención de la salud. http://theifc.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish_ch28_PRESS.pdf

MICROBIOTA HUMANA

Nuestro conocimiento de los microorganismos ha ido de la mano del progreso tecnológico, desde la invención del microscopio (y mejoras de éste), métodos de cultivo, métodos de diferenciación con base en requerimientos metabólicos, entre otros, hasta las técnicas de secuenciación de ADN, en la actualidad.

Primero se estableció el rol que juegan los microorganismos como causantes de enfermedades, mediante los descubrimientos de Pasteur y Koch, pero la importancia benéfica que tienen los microorganismos en nuestro organismo fue inicialmente una hipótesis propuesta por Metchnikoff, a principios del siglo XX. Así es que para referirse a estos microorganismos que, en condiciones normales habitan en nuestro cuerpo, se acuñaron términos tales como microflora, microfauna y flora normal (principalmente este término), cuyo uso en la literatura científica se mantuvo en uso durante gran parte del siglo XX, hasta que fue sustituido por un término más amplio e incluyente: microbiota.

Primero, es conveniente puntualizar que microbiota no es sinónimo de microbioma. La microbiota es el conjunto de microbios que habitan en un nicho ecológico; en el entendido de que por microbios se incluyen bacterias, arqueas, eucariotas y virus; y que el nicho ecológico que implica a todas las funciones, interacciones y adaptaciones de los microbios en un medio ambiente específico (ecosistema).

En el cuerpo humano existen distintos y variados nichos ecológicos, con su respectivo microbiota: microbiota de piel, microbiota bucal, microbiota respiratoria, microbiota genital, microbiota intestinal, por citar algunos ejemplos.

Microbioma es el conjunto de la microbiota más su entorno de acción; esto implica los microbios más los componentes abióticos, biológicos y ambientales de un ecosistema.

COMPOSICIÓN DE LA MICROBIOTA HUMANA

La microbiota humana está compuesta en su mayoría por bacterias, pero la cantidad y diversidad es particular para cada nicho ecológico; en general las bacterias que conforman la microbiota humana pertenecen a los *phyla Firmicutes*,



Bacteroidetes, Actinobacteria, Proteobacteria, Fusobacteria, y Verrucomicrobia. (Ver cuadro 1)

En cuanto a los microorganismos unicelulares del dominio arquea la que ha sido identificada y que está presente como parte de la microbiota intestinal es *Methanobrevibacter smithii*.

Algunos ejemplos de eucariotas que forman parte de la microbiota humana son hongos y protozoarios. Los hongos reconocidos como parte de la microbiota pertenecen a los géneros *Candida, Saccharomyces, Malassezia* y *Cladosporium*. De los protozoarios, el más representativo es *Entamoeba coli*.

Bacteriófagos, virus que infectan bacterias, también forman parte de la microbiota.

La composición del microbiota depende de varios factores, entre los que destacan forma de nacimiento (parto o cesárea), alimentación infantil (leche materna versus fórmula) lugar de residencia (ciudad o medio rural), alimentación en general (balanceada versus alimentos ultraprocesados), actividad física, actividad profesional e interacción social, así como el periodo etario de los individuos.

FUNCIONES DE LA MICROBIOTA HUMANA

La información científica de los beneficios que brinda la microbiota a los seres humanos deriva principalmente del estudio intestinal. Hay evidencia de que contribuye



Bacteroidetes	Firmicutes	Actinobacteria	Proteobacteria
<i>Bacteroides spp.</i>	<i>Enterococcus spp.</i>	<i>Actinomyces spp.</i>	<i>Rickettsia spp.</i>
<i>Porphyromonas spp.</i>	<i>Lactobacillus spp.</i>	<i>Bifidobacterium spp.</i>	<i>Neisseria spp.</i>
<i>Flavobacterium spp.</i>	<i>Streptococcus spp.</i>	<i>Corynebacterium spp.</i>	<i>Escherichia spp.</i>
<i>Sphingobacterium spp.</i>	<i>Staphylococcus spp.</i>	<i>Micrococcus spp.</i>	<i>Yersinia spp.</i>
<i>Cytophaga spp.</i>	<i>Pediococcus spp.</i>	<i>Mycobacterium spp.</i>	<i>Vibrio spp.</i>
	<i>Clostridium spp.</i>	<i>Nocardia spp.</i>	<i>Pseudomonas spp.</i>

Cuadro 1: Ejemplos de bacterias pertenecientes a cada filo.

en extracción de nutrientes, metabolismo e inmunidad. La microbiota humana posee mayor versatilidad de genes metabólicos, con lo cual proporciona vías enzimáticas y bioquímicas que son cruciales para producción de vitaminas, aminoácidos y lípidos que las células humanas son incapaces de sintetizar, esta contribución es vital. En relación a la inmunidad, la microbiota forma parte de la barrera que impide la colonización y penetración de microbios patógenos, también protege mediante la producción de sustancias antimicrobianas e interactúa con las células de la mucosa intestinal, lo cual contribuye a la maduración y desarrollo, tanto de la propia mucosa como del sistema inmune.

arrera que impide la colonización y penetración de microbios patógenos, también protege mediante la producción de sustancias antimicrobianas e interactúa con las células de la mucosa intestinal, lo cual contribuye a la maduración y desarrollo, tanto de la propia mucosa como del sistema inmune.

EUBIOSIS Y DISBIOSIS

La eubiosis es el estado en el que la microbiota humana se mantiene en equilibrio en cuanto a cantidad y diversidad de los microbios que la componen en los nichos ecológicos respectivos, contribuyendo en sus funciones benéficas para el organismo, metabólicas y de ayuda para el sistema inmune, sin ocasionar enfermedad.

La disbiosis, por el contrario, implica que hay desequilibrio en cuanto a cantidad y menor diversidad de los microbios que componen la microbiota, lo cual conduce a que se genere un estado en el que predominan principalmente proteobacterias y un estado en el que se facilita la sobrepoblación por bacterias patógenas y, por lo tanto, signos de enfermedad.

Algunos factores que son responsables de disbiosis son una dieta con alta ingesta de azúcares refinados y alimentos ultraprocesados, uso de antibióticos, estrés y vida sedentaria, entre otros.

En conclusión, la microbiota humana está compuesta por microbios que, en estado de eubiosis, contribuye a mantener el estado de salud de los seres humanos.

Dr. Humberto Diaz Ponce
humbertodiazp@gmail.com

REFERENCIAS

- Hou K, Wu ZX, Chen XY, Wang JQ, Zhang D, Xiao C, Zhu D, Koya JB, Wei L, Li J, Chen ZS. Microbiota in health and diseases. *Signal Transduct Target Ther.* 2022;7(1):135.
- Thriene K, Michels KB. Human Gut Microbiota Plasticity throughout the Life Course. *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Jan 13;20(2):1463
- Hajiagha MN, Taghizadeh S, Asgharzadeh M, Dao S, Ganbarov K, Köse Ş, Kafil HS. Gut Microbiota and Human Body Interactions; Its Impact on Health: A Review. *Curr Pharm Biotechnol.* 2022;23(1):4-14.
- Prieto, P. A.. Fundamentos de la microbiota y el microbioma. *Avances en investigación sobre el microbioma intestinal humano. Medicina* 2023; 45(2), 229-246.

ENTRENANDO A LÍDERES DE HIGIENE DE MANOS ESTRATEGIA MULTIMODAL EN 360° +



Es un hecho que la mayor parte de los establecimientos de salud ha implementado un programa de higiene de manos, sin embargo, habrá que preguntarse si realmente es efectivo dicho programa, y existe una correlación entre el cumplimiento de higiene de manos y la reducción de infecciones asociadas a la atención de la salud.

Para lograr una mejor implementación es necesario realizarla de acuerdo con las recomendaciones de la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, específicamente con la **Estrategia Multimodal para la mejora de Higiene de Manos (EMMHM)**, a través de sus cinco componentes:

- a) Cambio de sistema
- b) Formación y aprendizaje
- c) Evaluación y retroalimentación
- d) Recordatorio en el lugar de trabajo
- e) Cultura Institucional de Seguridad

De esta forma es posible incluir todos los elementos indispensables para lograr el propósito, pues de esta forma se favorece la consistencia de las acciones y su mantenimiento a largo plazo, estas características solo son posibles de conseguir a través de un proceso de educación adecuado, el cual constituye la piedra angular de los proyectos de mejora.

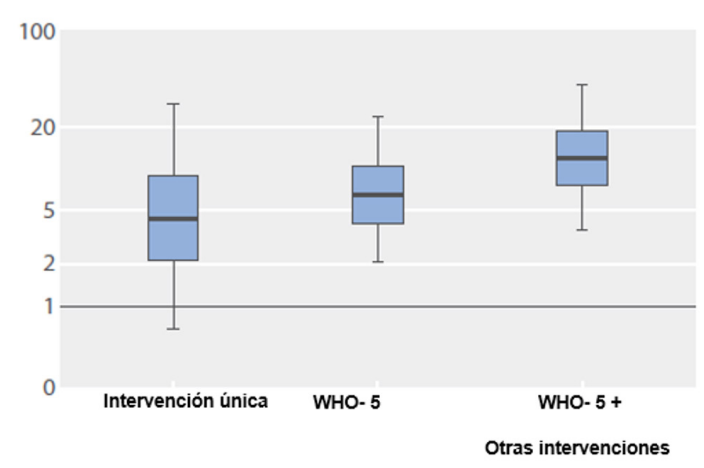
Por lo anterior, en la **Fundación Academia Aesculap México** hemos desarrollado diferentes programas educativos a diferentes niveles de profundidad, cursos *online* y presenciales para todos los profesionales de la salud, y a partir del 2023, se ha integrado el curso taller para entrenar a líderes de higiene de manos, considerando así lograr un mayor espectro en la difusión e implementación del programa.

En la búsqueda de mejores prácticas, el autor realizó un análisis muy detallado de las diferentes áreas de oportunidad, por ejemplo, *benchmarking* en relación a los programas



educativos basados en la implementación **EMMHM** en México y en algunos otros países, relacionados con el enfoque del entrenamiento a entrenadores, el resultado fue que se le da mayor peso a la capacitación en observación directa, situación indispensable, sin embargo, cada uno de los componentes de la estrategia en cuestión son trascendentales, para que el programa de higiene de manos sea en realidad efectivo máxime si a quienes se capacita son líderes y tienen la posibilidad de influir en la toma de decisiones en cada uno de los componentes de la estrategia. En este contexto surge el apelativo de 360°.

Existen estudios que resaltan la importancia de la implementación de estrategias multimodales específicamente de la **OMS** por encima de intervenciones únicas, pero cuando se utilizan estrategias adicionales los resultados son superiores.



Con este enfoque el curso está integrado con actividades relacionadas a los aspectos conductuales y al propio liderazgo, dos elementos que en los últimos años han demostrado ser factores determinantes en el cumplimiento de higiene de manos. Con esta consideración se incluyó el "+" dando un mayor valor agregado al curso.

Este curso taller se realiza desde diferentes vertientes, lo cual permite mostrar los diferenciales con otros cursos de capacitación. Está diseñado para avalar 40 horas curriculares: 27 horas de enseñanza presencial y 13 cubiertas con actividades complementarias que realiza el alumno para reforzar su aprendizaje.

Cuenta con el aval de **Academia Aesculap**, el **Consejo Nacional de Salud Pública** y **The Royal Collage of Surgeons of London**.

El desarrollo del curso es trifásico, es decir, está integrado de 3 fases o etapas cada una de ellas tiene un propósito particular.

1. Actividades pre-curso
2. Actividades durante el curso
3. Actividades después del curso

1. Antes del curso, se solicita al alumno información relacionada con sus actividades en su centro de atención médica, los indicadores más importantes, cómo se gestiona la seguridad del paciente, su grado de avance a través de Marco de Autoevaluación de la **OMS** y un análisis puntual de su programa de higiene de manos. Esta condición le permite al alumno tener el conocimiento acorde a los resultados de su lugar de trabajo, analizar las situaciones más sobresalientes. Y por parte de **Academia Aesculap**, contar con dicha información facilita conocer en qué puntos habrá que realizar un reforzamiento más profundo, incluidos en los temas del programa.

2. Durante el curso, todas las ponencias están diseñadas para promover permanentemente la participación de los alumnos, compartir buenas prácticas y analizar situaciones particulares, o incluso de los resultados obtenidos en la primera etapa, las cuales se presentan de forma anónima para que no exista sesgo en la discusión de algunos resultados controvertidos o alguna problemática específica.

3. Finalmente, se realizan algunas actividades de seguimiento, como puede ser capacitaciones a su centro de trabajo, proyectos de investigación, etc.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

El curso incluye diferentes técnicas educativas, siempre con el objetivo de lograr la traslación del conocimiento, es decir, que lo aprendido sea factible y fácil de llevar a la práctica cotidiana, en el ánimo de generar impacto en el programa de higiene de manos, pero sobre todo en la seguridad del paciente.

Para ello se utilizan diversas estrategias: aula invertida, escenarios clínicos a manera de simuladores, estudio de caso, solución de problema y practica deliberada. Al final del día se realizan actividades lúdicas para realizan un reforzamiento de lo aprendido.

HERRAMIENTAS DIGITALES

Ha existido un crecimiento vertiginoso de la tecnología en diferentes campos en los últimos, con grandes beneficios en el terreno educativo, ha demostrado ser un facilitador, es por ello que para este curso, se han desarrollado diferentes herramientas digitales.

APLICACIÓN ENTRENANDO A LÍDERES DE HIGIENE DE MANOS

Es específica para el curso, la cual contiene la información general, el programa, evaluación inicial y final, encuesta de satisfacción, material de apoyo (posters de higiene de manos, contenido igual al de la OMS pero con diseño diferente, Prontuario de los cinco momentos, entre otros) y un acervo bibliográfico de casi 300 artículos de higiene de manos para su consulta.

Para el curso también se diseñó un *“Calculador para los insumos de higiene de manos”* este permite realizar una estimación de la cantidad de litros de solución base alcohol y de clorhexidina por mes y por año. En muchas ocasiones ha sido posible identificar que algunas unidades médicas solicitan cantidades menores o en exceso de los recursos generando escenarios que dificultan cumplir con higiene de manos o desperdiciar el recurso.

Las evidencias científicas recomiendan realizar higiene quirúrgica de manos con algún tipo de antiséptico: clorhexidina o Iodóforos, sin embargo, aún se realiza lavado con cepillo, agua y jabón. Ante esta situación, y la enorme necesidad de cuidar un recurso tan preciado como el agua, contamos con otro Calculador para determinar qué cantidad de agua ahorrada, si se utiliza algún antiséptico.

Con este mismo enfoque, contamos con la aplicación *“H2O”*, cuyo propósito es incentivar también el uso de solución base alcohol en higiene de manos clínica sobre lavado de manos con agua y jabón, pese a que las evidencias científicas enfatizan la primera acción como la de mayor efectividad.

En diversas encuestas realizadas en la Academia Aesculap, cerca del 90% de los profesionales de la salud consideran más efectivo el lavado de manos y muy recientemente la encuesta realizada para celebrar el Día Mundial de Higiene de Manos, el resultado fue del 80% en la misma postura.

Cabe recordar que lavado de manos solo está indicado en las siguientes condiciones:

- Cuando las manos están visiblemente sucias.
- Después de ir al baño.
- Después del contacto con fluidos corporales.
- Cuando existe la posibilidad de contacto con esporas, que es el caso de una infección por *Clostridium difficile*.

Esta aplicación permite desde el teléfono celular registrar el número de veces que se realiza desinfección de las manos, cuantificar la cantidad de agua ahorrada (con cada acción se ahorran 3 litros de agua).

La aplicación le indica a la persona la cantidad acumulada de agua ahorrada; esperamos incentivar esta acción y concientizar en el ahorro de agua para hacer más sustentable la atención médica; al mismo tiempo, la aplicación también puede registrar actividades de la vida diaria tan sencillas como: cepillado de dientes, en la que recomendamos utilizar un vaso de agua (200ml) más que abrir la llave de agua y, peor aún, mantenerla abierta.

Los invitamos a ser parte de la comunidad médica que realiza buenas prácticas y está preocupada por mejorar las condiciones ambientales.

En el siguiente código QR podrán entrar a la aplicación, es sencilla y si tuvieran alguna duda hay un video tutorial que les facilitará su uso.

Otras herramientas digitales diseñadas para el curso son juegos virtuales *“Manotón”* y *“¿Quién quiere ganar?”* en las que a través de la competencia se refuerzan los conocimientos.





Higiene de manos es un tema prioritario para reducir las **Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud** y fortalecer la seguridad del paciente, tan importante es que en todo el mundo constituye una política prioritaria, y en **Academia Aesculap** llevamos 10 años con una campaña permanente.



Dra. Lilia Cote Estrada
liliacote@hotmail.com

¡MANOS LIMPIAS,
SALVAN VIDAS!



REFERENCIAS

1. Luangsanatip N, Hongsuwan, et al. Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis. *BMJ* 2015;351:h3728 | doi: 10.1136/bmj.h3728

FELICES GANADORES DE MODALIDAD "VIDEO"

Los ganadores que usted no ve en la publicación, es porque no dieron su autorización en hacer publico su participación.

2



- Lic. Raúl Armando Yáñez Gamboa
- L.E Rosario Diaz Guevara
- Lic. Ariana Alejandra Ñáñez Vivas
- L.N Antonia Dora Hernández Padilla
- L.E Yaretzi Márquez Solís
- C. Milene Zoraida Quiñones
- L.E Nataly Ortiz Palacios
- Mtro. Ricardo Andrés Rivera Flores
- L.E Jose Eduardo Montejo Ulin
- L.E Jose Luis Rojas Silva



3



- Rebeca Dávila Sánchez
- Fernando Reyes Pérez
- Castelan Muñoz Ana Karen
- Emma Laura Juárez Blanco
- Nery Oliver Martínez Sánchez
- Maldonado Lira Cecilia Gabriela
- Gómez Labastida María Isabel
- Salazar Pineda Omar
- Pérez Cuaquentzi Mariana de Jesús
- Miguel Salomón Espitosa Valenzuela
- Daniel Hernández Aguayo
- Valeria Martínez Linares
- Colindres Saenz Edgar Alberto
- Elvira Evelyn Robles Renteria

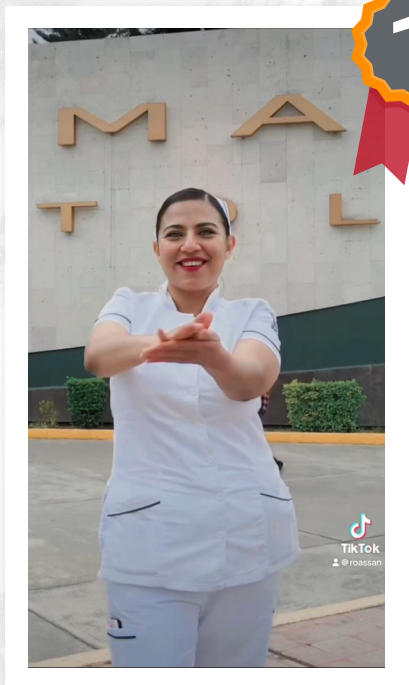


FELICES GANADORES DE MODALIDAD "TIKTOK"

1



- Rivas Bernal Erika
- Portillo Renterías Itzel
- Rivas Bernal Erika
- Baca García Lucero Ivonne
- Roa Rivera Sandra



2



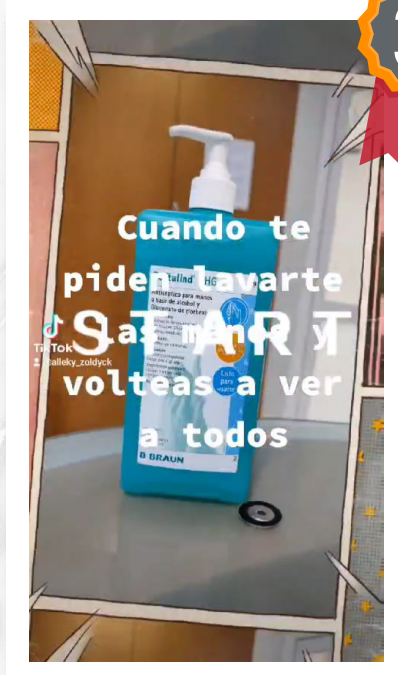
- Roxana Mejía Ramirez
- Xareny Rosales Nava



3



- Andrés Cansino
- Eduardo Ávila
- Abigail Arias
- Fermín Velazquez
- Lázaro Martínez
- Itzel Gabriela Velazquez Posadas



FELICES GANADORES DE MODALIDAD "FOTOGRAFÍA"

1



2



▪ Iván Silva Montero



- Rosa María Benitez Lugo
- Maria Margarita Jaramillo Gonzalez
- Rosa Elvia Delgadillo Delgadillo
- Maria Luisa Cangas Guevara
- Vladimir García Arzate
- Steven Maldonado Romero

2



3



▪ Olga Sarai Mancilla Garza



- Liliana Santiago Chompa
- Amanci Citlali Sánchez Coyotl
- Alexa Cristina Blanca Castillo
- Fátima de Jesús Victoria Vasavilbaso
- Jessica Gúzman Cabrera

FELICES GANADORES DE MODALIDAD "CARTEL"



- Erik Humberto Aquino Arenas
- Brenda Barrosos Hernández
- Emmanuel Rodríguez



- Dra. Mildred Montoya Malvárez



- Guadalupe Torres Rivera
- Esteban Ramírez Torres

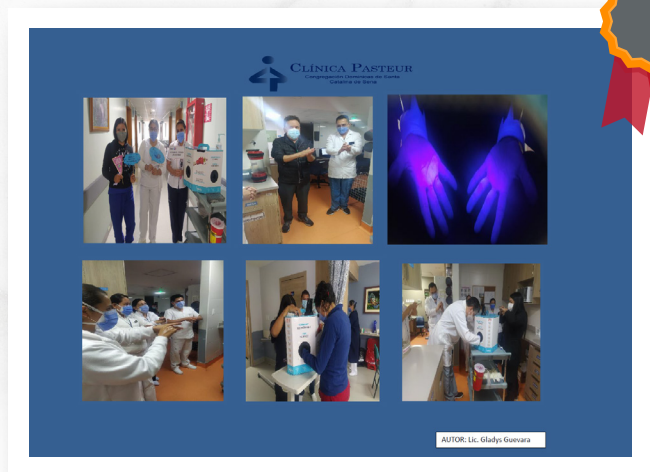
RECONOCIMIENTO ESPECIAL



▪ Graciela Edith Benitez Maldonado



▪ Lic. Fanny Oliva Ayala Tiaguaro



▪ Gladys Elizabeth Guevara Hurtado

Por su esfuerzo y dedicación, gracias a todos los participantes que concursaron en la convocatoria "Higiene de Manos 2024" de la Fundación Academia Aesculap México, A.C.



Gladys Elizabeth Guevara Hurtado, Lic. Fanny Oliva Ayala Tiaguaro, Rosa María Benítez Lugo, María Margarita Jaramillo Gonzalez, Rosa Elvia Delgadillo Delgadillo, María Luisa Cangas Guevara, Vladimir García Arzate, Steven Maldonado Romero, Rubí Sofía Pérez Carreón, Alexis Uriel Texoco Calzada, Luis Jesús Rizo Flores, Karina Monter Guerrero, Maribel Hernández Espinoza, Nancy Campos Lara, Iván Silva Montero, Liliana Santiago Chompa, Amanci Citlali Sánchez Coyotl, Alexa Cristina Blanca Castillo, Fátima de Jesús Victoria Vasavilbaso, Jessica Gúzman Cabrera, Olga Sarai Mancilla Garza, Graciela Edith Benitez Maldonado, Erik Humberto Aquino Arenas, Brenda Barrosos Hernández, Emmanuel Rodríguez, Dr. Luis Eduardo Soubervielle García, Mildred Montoya Malvárez, Esteban Ramírez Torres, Guadalupe Torres Rivera, Mildred Montoya Malvárez, Jorge Alberto Herrera, Brenda Alejandra Morales Arce, Ana Karen Torres Cruz, Lic. Raúl Armando Yáñez Gamboa, L.E Rosario Diaz Guevara, Lic. Ariana Alejandra Nández Vivas, L.N Antonia Dora Hernández Padilla, L.E Yarezi Márquez Solís, C. Milene Zoraida Quiñones, L.E Nataly Ortiz Palacios, Mtro. Ricardo Andrés Rivera flores, L.E Jose Eduardo Montejo Ulin, L.E Jose Luis Rojas Silva, Magdalena Rodríguez Giler, Mercedes Sánchez Ulquianco, Erika Blasco Arriaga, Helen Ponce Soledispa, Ivonne Tapia, Rebeca Dávila Sánchez, Fernando Reyes Pérez, Castelan Muñoz Ana Karen, Emma Laura Juárez Blanco, Nery Oliver Martínez Sánchez, Maldonado Lira Cecilia Gabriela, Gómez Labastida María Isabel, Salazar Pineda Omar, Pérez Cuaquentzi Mariana de Jesús, Miguel Salomón espitosa Valenzuela, Daniel Hernández Aguayo, Valeria Martínez Linares, Colindres Saenz Edgar Alberto, Elvira Evelyn Robles Renteria, Rivas Bernal Erika, Portillo Renterías Itzel, Rivas Bernal Erika, Baca García Lucero Ivonne, Roa Rivera Sandra, Roxana Mejia Ramirez, Xareny Rosales Nava, Andrés Cansino, Eduardo Ávila, Abigail Arias, Fermín Velazquez, Lázaro Martínez, Itzel Gabriela Velazquez Posadas, Yorledis Guzmán Cárdenas, Yazmin Gonzalez Mercado, Ana Isabel García Mendoza, María De Lourdes García Sánchez, Miriam Rocha Cervantes, Cecilia Berenice Manzano Clemente, Fanny Oliva Ayala Tiaguaro, Cinthia Zucet García Márquez, Esperanza Maria Perez Garcia, Lucero Reyes Alvarez, Ivonne Almaraz García, Cosima Avalos Capin, María Del Carmen Hernandez Santiago, Gladys Elizabeth Guevara Hurtado, María Del Socorro Cabrera Salgado, Marco Antonio Ascencio Iglesias, Marco Antonio Fuentes Cuamatzi, Ernesto Valverde Morales, Alberto Tafoya Ramírez, Giovanna Pilar Arroyo Misari, María Magdalena Rodriguez Giler, Karla Xochitiotzi Cuahutle, Enrique De La Cruz García, María José Arjona De La Cruz, María Itzel Mendoza López, Yarezi Garcia Hernández, Vanessa De Jesús Zarate Rivas, Marco Antonio Garcia Flores, Olga Sarai Mancilla Garza, Sara Edith Antonio Vicencio, Jacqueline Ruvalcaba Lino, Azucena Dominguez Melendez, Mónica Ruth Batista Sánchez, María Araceli Diaz García, Antonio Omar Garcia Serrano, Brianda Limón Siordia, Lizzett López García, María Fernanda Villa Sanchez, Verónica Becerril Rocha, Angel Vazquez Castro, Scarlett Salas Montalvo, Zuly Key González Virgen, Eliseo Hernandez Gaona, Jesus Garcia Garcia Jimenez, Ana Karen Lezama Morales, Carolina Hernandez Hernandez, Zyanya Abigail Silva Ortiz, Nubia Hernández Alanis, Laura Lizbeth Aguirre Hernandez, Beatriz Eugenia Cárdenas Morales, Irais Yazaret Guzmán Gutiérrez, Luis Fernando Torres Carreon, Edwin Armando Rodriguez Gonzalez, Ramon Francisco López Soto, Elvia Berenice Gallardo Verdin, Carol Yadira Tolentino Tolentino, Gabriela González Ramírez, Nancy Flores Arenas, Nidia López Flores, Claudia Isabel Ibarra, Jessica Jazmin Torres Crisostomo, Christian Rafael Sanchez Salazar, Erik Humberto Aquino Arenas, Vicente Andres Vergara Medina, Araceli Miranda Garcia, Alejandro Hernández Luna, Judith Abigail Valverde Cruz, Roxana Mejia Ramirez, Maria Jose Avila Suarez, Graciela Edith Benitez Maldonado, Montserrat Hernández Arguet, Mary Carmen Medina Ruiz, Sandra Roa Rivera, Silvia Agui Najera, Cinthia Yadira Escalera Sanchez, Elvira Evelyn Robles Renteria, Martha Isela Yáñez Aguilar, Patricia Beitez Sanchez Patricia, Pedro Rodriguez Alejandro, Oscar David Ovalle Luna, Lazaro Martínez Gallegos, Diana Yazmin Espinosa Avendaño, Janeth Hernández Luna, Rosa María Guzman Martinez, Frida Ibarra Paredes, Rebeca Martínez Quezada, Jessica Guzman Cabrera, Mónica Barrón Del Razo, Silvia Marina Salas Pérez, Sofia Lizeth Sofia Lizeth, María Teresa Mosquera Bustamante, Lesly Aurora Rivera Villalobos, Reyes Israel Castillo García, Noemi Berenice Perez Chávez, Yaresi Ixchel Preciado Limón, María Magdalena Teniente Olivo, Jose Suriel Ramos Cuevas, Leslie Diana Cantillo Sánchez, Heriberto Mireles Moreno, Guadalupe Torres Rivera, Zulema Cepeda Monsivais, Jose Lorenzo Infante Lopez, Nalleli Figueroa Navarro, Karina Monter Guerrero, Marisol Hernández Calleja, Maribel Hernandez Espinoza, Nancy Campos Lara, María Susana Apale Rafael, Jaqueline Cabrera Cruz, Ivone Nuncio Perez, Diego Ramirez Pérez, Daniel Santiago Ayala Hernandez, María Cristina Martínez Valdés, Brianda Morales Maximo, Andrea Pons Contreras, Nuria Torres Cruz, Daniel Mauricio Morales Molina, Lizbeth Flores Vázquez, Soraya González Peña, Adanary Camacho Hernández, Juana Yadira Hernández Fuentes, Itzel Gabriela Velazquez Posadas, Silvia De Jesus Monroy, Katherin Flores Arvizu, Jovana Emarely Martínez Hernandez, Sarahi Susana Magaña Angeles, Aremi Claudia Lujano Guzman, María Margarita Aguilar Díaz, Andrea Acosta Flores, Juana Yadira Hernandez Fuentes, Patricia Guadalupe Leal Domínguez,



L.E Zuly Amisadai Aguilar Hernández, Licenciada Fanny Ayala, LE. MARIA CONCEPCION MOTA HILARIO, Dra. Cabrera, Lic Fanny Ayala, Luis Esteban Ramirez Gonzalez, Dania Belen Franco Hernandez, Tecla Aguilar Ana Yeny, Cárdenas Pérez Dámaris Yadira, Becerra Velazquez Mariana Elvira, Janyk Morillón Vega, Silvia Patricia Flores Cayetano, Jessica Inda Alvarado, Vergara Medina Vicente Andres, Tecla Aguilar Ana Yeny, Cárdenas Pérez Dámaris Yadira, Becerra Velazquez Mariana Elvira, Janyk Morillón Vega, Silvia Patricia Flores Cayetano, Jessica Inda Alvarado, Vergara Medina Vicente Andrés, Hernández Argueta Montserrat, Sánchez Gutiérrez Isabel, Medrano Estrada Bryan Alexis, Dr. Pedro Rodríguez Alejandro, Mónica Barrón, Maricela Jiménez, Daniel Sánchez, Liliana Santiago Chompa, Amanci Citlali Sanchez Coyotl, Alexa Cristina Blanca Castillo, Fatima de Jesus Victoria Vasavilbaso, Ricardo Alquicira, Israel Castillo, Vanesa Cruz, Norma Cruz, Laura Ramírez, Escuela Adam Storme 6to grado, Daniela Mayanin Vega Albarrán, Kenia Naomi Pacheco Hernández, Dra Beatriz Eugenia Cardenas Morales, Dra Maria Isabel Azcona Cruz, Maria Marin, Maria Georgina Ayala, Maria De Jesus Perez, Azyadeth Adriana Barrera Ordaz, Wendy Patricia Zagoya Hernández, Ana Patricia Mexicano López, Cecilia Yael Moran Silva, Guadalupe Bonilla, Alfonso Elias Gonzalez Acevedo, Comité De Infectología, Dra. Cabrera, Juan Emmanuel Méndez Martínez, Miriam Villanueva Maya, Alberto Rafael Trejo Albuerno, Azucena De Jesús Gómez López, José Francisco López May, Dr. Javier Castela Couto, Maria Angelica Caciono Solis, Antonio Omar García Serrano, Jorge Claudio González Beceril, Ivonne Perez Nuncio, Ana Alicia Martinez Rios, Luis Adolfo Hernandez Trujillo, Jose Francisco Ibañez Rodriguez, Jesús García Jiménez, Arteaga Lazcano Carlos Alfredo, Figueroa Ocaña Alejandra Montserrat, Silva Ortiz Zyanya Abigail, Perla Sofía Nava Castillo, Jorge Antonio Carrasco Santiago, Oscar Daniel Reyes Gallegos, Fernanda Getzemani Alderete Luna, Carla Itzel Morales Jiménez, López Soto Ramón Francisco, Qfb Elvia Berenice Gallardo Verdín, Lidia Alejandra Jiménez López, Nancy Berenice Sánchez Tomay, Morales Medina Guillermo Miguel, Rosales Nava Xareny, Sanchez Salazar Christian Rafael, Aquino Arenas Erik Humberto, Rodriguez Emmanuel, Hernandez Barroso Brenda, José Antonio Rodríguez Soto, Julio César Bonilla Mondragón, José Antonio Rodríguez Soto, Julio César Bonilla Mondragón, Silvia Agui Nájera, Dr. Pedro Rodríguez Alejandro, Mtro Eliseo Hernández Gaona, Dr. Hiram De Lara Delgadillo, Alejandra Ortiz Lopez, Fatima Moran Zamora, Maria Esther Barrientos Ortegon, Yotzely Onofre Ramirez, Karla Abigail Cruz Villalobos, Hannia Edith Robles Martinez, Ingrid Sarahi Alasio Velazquez, Litzzy Jimena Penagos Hernandez, Ibarra Paredes Frida, Reyes Chavira Ximena, Sánchez Aguilar Ilse Paola, Gustavo Acosta Altamirano, Miguel A. Chávez Martínez, Carlos E. Miguel Rodríguez, María R. Reyes Montes, Alma Rosa Sánchez Conejo, Omar E. Valencia Ledezma, Shaddai Martínez Hernández, Hilary Leslie Allende Álvarez, Dra. María Isabel Azcona Cruz, Dra Silvia Marina Salas Perez, Lic. Alicia Baquera Gausín, Lic. María Magdalena Teniente Olivo, Lic. Aracely Rosalinda Álvarez Salazar, Qfb Fernanda Nazareth Carrizales Rodriguez, Qfb Cristopher Alejandro Cruz Torres, Ramos Cuevas Jose Suriel, Vigil Reyes Jose Amador, Martinez Castañeda Fabiola Susana, Haquet Casanova Jorge Arturo, Mendoza Jasso Jose Eduardo, Lic Heriberto Miele Moreno, Alumnos De 6To Grado. Maestra Marisol, Apale Rafael María Susana, Ivone Nuncio, Angel Vazquez, Ruiz Gómez Aurora Jaqueline, Ramirez Pérez Diego, Yamileth Diaz Aguilar, Alejandra De León Cortez, Lizet López García, Carlos Agustín Roldán De La Cruz, Azucena Domínguez Meléndez, Kenia Naomi Pacheco Hernández, Camacho Hernández Adanary, Gonzalez Cruz Evelin, Medina Valadez Jose Guadalupe, Miriam Nohemi Flores Rosas, Kevin Garcia Garcia, Silvia De Jesús Monroy, Ceaprep U.S.I."A.C", Jovana Emarily Martínez Hernández, Dr. Acosta Y Residentes, Lft. Alessandra Sanchez Garcia, Lic. Mercedes Sanchez Ulquiango, Lic. Helen Pionce Soledispa, Dra. Erika Blasco Arriaga, Lic. Maria Rodriguez Giler, Srta. Ivonne Tapia Fuentes, Laura Aguirre, Facultad De Estudios Superiores Zaragoza, E.L.E. Borja Matlalcoatl Dara Sarai, E.L.E. Medina Ruiz Mary Carmen, E.L.E. Mejía Ramírez Roxana, Equipo Epidemiología H. G. José Vicente Villada, Equipo Epidemiología Y Saih Cuautitlan, Dr. Pedro Rodríguez Alejandro, Dr. Hiram De Lara Delgadillo, Damián Alejandro Juárez Buenrostro, Eei. Gerardo Antonio Alvarez Rodriguez, Le. Beatriz Elena Rangel Sánchez, Le. David Ricardo Bandin Murillo, Le. Dulce Carolina Zarate Arista, Le. Jardiel Revuelta Sánchez, Le. Hilda Patricia Díaz Moreno, Le. Vazquez Perero Rodrigo, Lic. Nancy Saucedo Martinez, Zulema Cepeda Delegado Sindical, Lic. Stephane Cortes Zuñiga, Ariana Nañez Nañez, Lic. Herberto Mireles Moreno, Hospital De Cardiología Cm, Itzamar Muñoz Castillo, Andrea Itzel Gayosso Cruz, Leslie Jiménez Téllez, Yairel Diane López Delgado, Sonia Trejo Martinez, Nadia Zugely Tovar Aguilar, Ana Karen Almodóvar Martinez, Daniel Santiago Ayala Hernández, Soraya Gonzalez Peña, Personal De Enfermerías De Hospital Saint Luke'S San José Del Cabo, Manzano Clemente Cecilia Berenice, Cruz Maceda Fernanda Natalia, Residentes Pediatría, Dra. Cabrera, Beatriz Adriana Morales Suarez, Obstetras: Leslie Dáz, Karen Torres, Cecilia Huamán, Clarisa Zapata, Lisbeth Catañeda, Katherine Maravi, Scarlett Montalvo, Giovanna Bucio, Alejandra Alba, Nubia Hernández, Marina Vigueras, Luis Torres, Lizeth Jimenez, Carol Yadira Tolentino, Vanesa Cruz Fuentes, Yaretsi Garcia Hernandez, Sara Elena Flores, @Gonz4805, Dulce Castillo, Keila Castro, René Colin, Concepción Hernández, Adriana López, Leticia Mateo, Leonardo Sánchez, Antonio Tinajero, Jessica Torres, Javier Vega, Castillo Flores Dulce Maria, Castro Escobar Keila Gabriela, Colin Mejia Rene, Hernandez Escobar Concepcion, Lopez Sanchez Adriana Guadalupe, Mateo Guillen Leticia, Sanchez Acosta Leonardo, Tinajero Correa Antonio, Torres Crisostomo Jessica Jazmin, Vega Martinez Javier Alejandro, Castillo Flores Dulce Maria, Castro Escobar Keila Gabriela, Colin Mejia Rene, Hernandez Escobar Concepcion, Lopez Sanchez Adriana Guadalupe, Mateo Guillen Leticia, Sanchez Acosta Leonardo, Tinajero Correa Antonio, Vega Martinez Javier Alejandro, Mariana Alejandra Bautista Rodriguez, María De Jesús Ana Gonzalez Morales, Adriana García Polenciano, Mirna Flores Díaz, Hernández Luna Alejandro, Roxana Mejía Ramírez, Xareny Rosales Nava, Benitez, Graciela, Bohos Osorio, Luz., Gonzalez, Aldana., Baca García Lucero Ivonne, Canales Osorio Wendy Guadalupe, Portillo Renterias Itzel, Rivas Bernal Erika, Roa Rivera Sandra, Equipo Saih H. G. José Vicente Villada, Francisco, Dulce, Mari, Eei. Gerardo Antonio Alvarez Rodriguez, Le. Beatriz Elena Rangel Sánchez, Le. David Ricardo Bandin Murillo,



Le. Dulce Carolina Zarate Arista, Le. Jardiel Revuelta Sánchez, Le. Hilda Patricia Díaz Moreno, Le. Vazquez Perero Rodrigo, Ejp. Rafael Tinajero De La Rosa, Dra. Samantha Paola Chávez Hernández, Dr. Jorge Enrique Meza Reyes, Eg. Beatriz Trejo Cardenas, Eg. Mayte Alejandra Medina Barrientos, Ahl. Adriana Torrescano Ramirez, Sarahi Guadalupe Valerdi Castillejos, Jairo Jahir Gonzalez Salgado, Diana Laura Valdivia Lopez, Daniela Michelle Lopez Quintero, Hospital De Especialidades Médica Leo, Adriana Ibarra Segura, Vanessa Lizbeth Luna Gonzalez, Personal Adscrito Al Cesiecq, Noemi Berenice Pérez Chávez, Tonantzin Montoya González, Ariela Hernández López, Keren Nayely Valtierra Cisneros, Marisol Guadalupe Rodriguez Garansuay, Morales Flores Viviana Monserrat, Norma Lizeth Solis Mendoza, Andrea Lorena Jaramillo Cedillo, Karina Monter Guerrero, Aremí Claudia Lujano Guzmán, Ivonne Guadalupe Capilla Aros, Miriam Nohemí Flores Rosas, Kevin García García, Patricia Leal Y Equipo Multidisciplinario., Evelyn, Rebeca, Emma, Oliver, Omar, Cecilia, Daniel, Isabel, Valeria, Mariana, Karen, Edgar, Salomon, Andrés Cansino, Eduardo Ávila, Abigail Arias, Fermín Velázquez, Gabriela Velázquez, Lázaro Martínez

¡TE INVITAMOS A PARTICIPAR EL PRÓXIMO AÑO!

10
AÑOS

Trabajando en el control de infecciones
a través de Higiene de Manos.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA HIGIENE DE MANOS Y DE LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES

En este artículo describiré brevemente los antecedentes que hemos encontrado en Academia Aesculap como referencia al estudio de la Higiene de Manos, los primeros comienzan con la mitología y la Diosa de la Higiene, la limpieza y curación, **Hygea**, hija de **Aesclepio**. De su nombre deriva la palabra higiene, el equivalente en la mitología romana a Salud.

La primera referencia documentada data del año 800 A.C., en el canto de la Odisea, **Homero** narra acerca del uso del azufre como desinfectante: *"Luego que hubieron lavado sus manos y pies, volvieron al palacio junto a Odiseo"* Entonces dijo a su nodriza: *"Tráeme azufre, remedio contra todo el mal, y también fuego, para que rocié con azufre el megarón"*

Ahora les compartiré los nombres de profesionales en el sector salud y en la historia del mundo que de alguna forma han contribuido en el desarrollo de la cultura de la higiene de las manos y la prevención de las infecciones, son:

Musaiba Maimum, Maimonides: Es uno de los primeros en reconocer el valor del lavado y la limpieza de las manos para mantener una buena salud. Fue médico judío en el año 1199, hacía mención: *"Nunca olvide lavar sus manos después de tocar a una persona enferma"*.

Antoine Germain Labarraque: Es hasta 1822 cuando se propone por primera vez el uso de un agente desinfectante (cal clorada),

como lo refieren anotaciones basadas en la experiencia del farmacéuta **Labarraque**, quien describió la utilidad de aplicar en las manos soluciones que contenían cloruros de cal o sodio para eliminar los olores que se desprenden de los cadáveres y que se fijan en las manos del personal encargado de realizar las autopsias, atribuyéndoles cualidades antisépticas.

Oliver Wendell Holmes: Médico formado en Harvard, propuso en 1843 que las altas tasas de mortalidad materna podrían atribuirse a la mala higiene de las manos de los médicos y enfermeras, además indicó que cuando se detectaran dos muertes maternas en una sala de maternidad atendidas por el mismo médico tratante, este último debía apartarse de su práctica clínica por un mes, ya que la falta de lavado de manos era la causa de pérdidas humanas. Esta conclusión fue obtenida por **Wendell** usando los métodos estadísticos.

Abajo, podrán ver una línea del tiempo con los antecedentes:

Ignaz Semmelweis (1818-1865), fue quien demostró en 1846 en Viena la asociación entre la infección puerperal, en el pabellón de maternidad y las manos de las médicos contaminadas después de practicar necropsias. Comparó la mortalidad hospitalaria de las pacientes atendidas por los médicos con la mortalidad de las mujeres atendidas por parteras en el mismo hospital y observó que las pacientes atendidas por los médicos tenían una frecuencia mayor de muerte, para sustentar este hallazgo,





Ignaz Semmelweis lavándose las manos con agua de cal clorada antes de operar.

Y demostrar que la fiebre puerperal era causada por "material infeccioso" de un cadáver, instaló una cuenca llena de solución de cal clorada en el hospital y comenzó a salvar vidas de mujeres con tres simples palabras: "lávese las manos".

Aquellos que pasaban de la sala de disección a las salas de parto tenían que usar la solución antiséptica antes de atender a pacientes vivos.

Las tasas de mortalidad en la sala de estudiantes de medicina se desplomaron. En abril de 1847, la tasa era del 18,3%. Inmediatamente después de un mes de instituido el lavado de manos, las tasas cayeron a poco más del 2% en mayo.

Lamentablemente en ese momento los médicos no validaron este proceder y fue 30 años después cuando fue reconocido y hasta ahora por todos nosotros como quien identificó la importancia de la higiene de manos en la atención entre un paciente y otro.

Semmelweis escribió un poco antes de fallecer: "Cuando reviso el pasado, sólo puedo disipar la tristeza que me invade imaginando ese futuro feliz en el que la infección será desterrada... La convicción de que ese momento tiene que llegar inevitablemente tarde o temprano alegrará mi hora de morir".



Florence Nightingale (1820-1910), enfermera británica y escritora con conocimientos de estadística y epidemiología.

Es llamada la madre de la Enfermería Moderna. Dirigió un grupo de enfermeras en la guerra de Crimea (1854-1856) para curar a los enfermos y heridos, fue ahí donde estableció las bases de la organización hospitalaria actual.

Cuando **Nightingale** en 1853 visitó el Hospital de Lariboisiere en París, quedó favorablemente impresionada por sus salas construidas a modo de pabellones. Estas salas estaban especialmente diseñadas para recibir luz y aire fresco, al tiempo que permitían que los "efluvios malignos" o miasmas pudieran disiparse entre los largos y estrechos bloques.

Su estudio sobre la disminución de la mortalidad contribuyó a confirmar la teoría de estas, la cual sostenía que la enfermedad surgía espontáneamente en los espacios sucios y cerrados, la cual fue la base para el desarrollo de la sanidad pública en el Reino Unido.

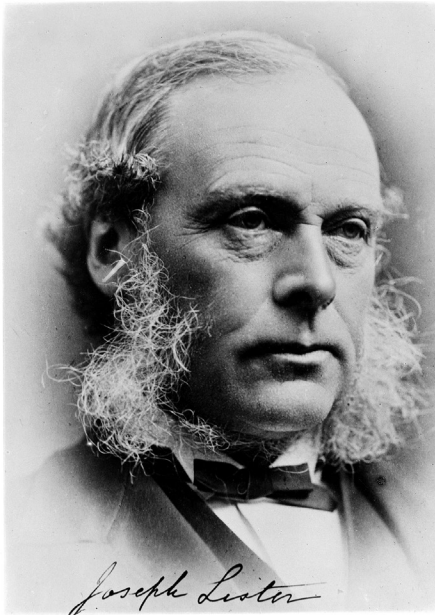
Su metodología se centró en el medio ambiente, en las condiciones que rodeaban al enfermo, ella creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería, afirmó: "Hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad de las viviendas: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz".

Nightingale gestionó la limpieza de alcantarillas debajo del hospital, la limpieza de la ropa hospitalaria, el lavado de pisos, paredes y el lavado de las manos, a ella se le atribuye la frase: "Cuidar de uno mismo, del entorno y del paciente".

En 1880 **Charle Chamberland** (1851-1908), bacteriólogo francés que trabajó con **Louis Pasteur** (1822-1895) desarrollo la primera esterilización médica mediante el uso del "autoclave", la cual, en un principio era similar a una olla que servía para hervir todos los instrumentos del cirujano y a través de este proceso lograr la eliminación de todo rastro de bacterias, técnica que fue desarrollada con detalle por **Robert Koch** (1843-1910).

Otro de los avances, se produce con **Joseph Lister** (1827-1912), cirujano inglés, uno de los primeros investigadores que usaron el microscopio como principal instrumento de estudio médico. En su trabajo como cirujano en la *Royal Glasgow Infirmary* desarrolló un método de asepsia y antisepsia mediante el sometimiento del instrumental quirúrgico al calor, como método de desinfección.

Llegó a la conclusión de que la mayor parte de las infecciones contraídas en las heridas eran de origen bacteriano, por lo



que una perfecta higiene y desinfección tanto del instrumental como de las manos del médico eran indispensables para prevenir las infecciones.

En el siglo XIX, muchos pacientes que habían sido operados con éxito morían después de la cirugía por enfermedades infecciosas como la sepsis o la gangrena.

Louis Pasteur fue el primero que reconoció la existencia de gérmenes.

Lister había estudiado la teoría del francés **Louis Pasteur**, quien propuso que las enfermedades infecciosas eran causadas por la diseminación de microorganismos que él llamó gérmenes. Pasteur hizo mención en múltiples ocasiones que las manos eran un vehículo de transmisión de los gérmenes, por ello, deberían lavarse las manos.

Por lo que **Lister**, decidió aplicar la "Teoría de los gérmenes" al problema de las infecciones postquirúrgicas. Desarrolló un sistema para evitar que los gérmenes entraran a la herida, creando una barrera

química -que llamó "*antiséptica*"- entre la herida y el exterior.

Para ello utilizó ácido carbólico, que mataba los gérmenes.

También desarrolló un estricto protocolo quirúrgico para reducir las posibilidades de infección, lavando los instrumentos con ácido carbólico y creando un jabón de manos a base de este ácido para el equipo que iba a realizar la cirugía.

Incluso creó un spray antiséptico para rociar alrededor del paciente y reducir el nivel de gérmenes en el aire.

Sus métodos **redujeron drásticamente las muertes por infección en el quirófano.**

A finales del siglo XIX se crearon otros métodos para combatir los gérmenes como la esterilización a vapor o con calor seco, desarrollados por el científico alemán **Robert Koch**. Así, se crearon **ambientes estériles** (libres de gérmenes) para poder operar.

Finalmente, el descubrimiento de los antibióticos en la década de 1940 les



dio a los médicos una nueva arma para combatir las infecciones e hizo que las cirugías pasaran a ser los procedimientos seguros y efectivos que conocemos hoy.

Probó con increíble éxito el uso del fenol como antiséptico, no sólo para desinfectar los instrumentos de operación, sino para lavar las manos de los cirujanos y al aplicándolo en las heridas abiertas como bactericida. Después del uso habitual de este método en los hospitales, las muertes por infección de heridas disminuyeron considerablemente. **Lister** fue también el inventor del pulverizador de gas carbólico como método antiséptico.

En la actualidad existen profesionales de la salud en todo el mundo entregados a la difusión del apego a la Higiene de Manos, los más destacados son:

Dr. Hugo Sax (Suiza)

Certificado en Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas con más de 20 años de experiencia en Prevención y Control de Infecciones. Es fundador y propietario de sax.health.design Inc.

Hasta 2021, jefe de Prevención de Infecciones y Consultor del **Hospital Universitario de Zúrich**, Suiza.

Es miembro de la junta directiva y expresidente del **Centro Nacional Suizo para la Prevención de Infecciones** y miembro del Primer Desafío sobre Seguridad del Paciente de la **OMS**.

Sus intereses de investigación se centran en los factores humanos y el pensamiento sistémico en la atención sanitaria, utilizando la epidemiología, la investigación cualitativa y la ciencia de datos.



Review > J Hosp Infect. 2007 Sep;67(1):9-21. doi: 10.1016/j.jhin.2007.06.004. Epub 2007 Aug 27.

'My five moments for hand hygiene': a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene

H Sax¹, B Allegranzi, I Uçkay, E Larson, J Boyce, D Pittet

Coautor

El concepto centrado en el usuario "*Mis cinco momentos para la higiene de manos*", que él creó, se ha convertido en un estándar mundial a través de la OMS.

Publicó más de 100 artículos originales sobre muchos aspectos de la prevención de infecciones (<https://orcid.org/0000-0002-1532-2198>) y enseña factores humanos de prevención de infecciones a estudiantes de medicina.

Dr. John M. Boyce (USA)

Profesor Clínico de Medicina en la Facultad de Medicina de la Universidad de Yale, se retiró en mayo de 2015 de su puesto como director de Epidemiología y Control de Infecciones en el Hospital Yale-New Haven.

Es coautor de la Guía para la higiene de las manos en entornos sanitarios HICPAC / SHEA / APIC / IDSA y miembro del grupo principal que desarrolló la Guía de la OMS para la higiene de las manos en la atención sanitaria.

Maestro del Dr. Didier Pittet, quien colaboró con él en artículos sobre Higiene de Manos en 2002.

Tiene más de 130 publicaciones en revistas científicas, es coautor de 28 capítulos de libros sobre enfermedades infecciosas y la epidemiología.

Actualmente, es presidente de J.M. Boyce Consulting LLC en temas relacionados con la epidemiología y la prevención de infecciones.

Prof. Didier Pittet, (Suiza)

Experto en enfermedades infecciosas y director del Programa de Control de Infecciones y del Centro Colaborador de la OMS para la Seguridad del Paciente, los Hospitales Universitarios de Ginebra, Suiza.

Desde 2005 el líder externo del Desafío mundial de seguridad del paciente de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

"Una atención limpia es una atención más segura" y las Alianzas Africanas para la Seguridad del Paciente

El Prof. Pittet es coautor en 2007, del concepto "*Cinco momentos*" para explicar a los trabajadores sanitarios, los momentos críticos en los que se debe realizar la higiene de manos y este modelo se utiliza actualmente en todo el mundo.

Manos Limpias, Salvan Vidas, es una campaña anual registrada en 15.000 hospitales registrados en 150 países.

Desde 2013 iniciamos una ardua campaña para difundir la cultura de la Higiene de Manos, incentivar al apego a este procedimiento que es la medida más sencilla, eficaz y económica para la prevención de infecciones.

Nos sumamos a la iniciativa del Dr. Didier Pittet en 2014 en la campaña "*Manos Limpias Salvan Vidas*" y con el Grupo B. Braun Co. Promoviendo la convocatoria en los centros hospitalarios de México y Latinoamérica, es así como unidos se han reconocido a hospitales de Argentina, Colombia, Brasil, Costa Rica y México por las buenas prácticas llevadas a cabo bajo la estrategia Multimodal de la OMS.

Especialmente la Academia Aesculap México, ha desarrollado una serie de cursos básicos, intermedios y avanzados tanto para el conocimiento general de la Higiene de Manos, como para la Observación Directa, que ha llegado a cerca de 50 mil profesionales de la salud en esta década (2014-2024)

Actualmente ofrecemos los programas tanto en modalidad presencial como digital, ustedes podrán localizar gratuitamente el Curso Básico de Higiene de Manos en www.academiaaesculap.eadbox.com

Actualmente en nuestra práctica diaria tenemos asimiladas unas rutinas cuyo fin es el de mantener una asepsia y antisepsia correctas, son fruto del conocimiento transmitido durante muchos años y del esfuerzo de grandes profesionales, pero es importante reconocer que aún nos queda mucho camino que recorrer, por ello Academia Aesculap les invita a mantener sus manos limpias para salvar más vidas.

Contribución de la Academia Aesculap al apego de la cultura de la Higiene de Manos (2014-2024)



Mtra. Verónica Ramos Terrazas
veronica.ramos@academia-aesculap.org.mx

REFERENCIAS

1. Daniels IR. Historical perspectives on health. Semmelweis: a lesson to relearn? J R Soc Promot Health. 1998;118(6):367-70.
2. Fu LKT. Great Names in the History of Orthopaedics XIV: Joseph Lister (1827-1912) Part 2. Journal of Orthopaedics, Trauma and Rehabilitation 2011; 15: 29e-36e.
3. Jácome Roca A. Historia de los medicamentos. 1 Ed. Bogota. Colombia: Academia Naciona de Medicina; 2003; 143-146.
4. Laval R E. Apuntes históricos sobre el manejo de la infección en el desarrollo de la cirugía. Rev Chilena Infectol. 2010; 27(3):228-32.

1er Congreso Internacional.

EN PROCESAMIENTO ESTÉRIL
CDMX - 2024



PRECIOS MAYO

ESTUDIANTES
\$ 1,000.00

SOCIOS
\$ 2,000.00

NO SOCIOS
\$ 3,500.00

Más IVA

4 al 7 de Septiembre

El evento será en el Hotel
Barceló México Reforma

Revolucionando el
procesamiento estéril.

BBVA

No. de Cuenta: 0110807389

No. Cuenta CLABE: 012180001108073891

Informes:  5555 631438
5556 115924

 5568 024820

PROSPECTIVAS INSTITUCIONALES REFERENTES AL CURSO: TALLER DE ENTRENAMIENTO A LÍDERES DE HIGIENE DE MANOS, "ESTRATEGIA MULTIMODAL DE LA OMS EN 360°+"



La mejora de la higiene de manos eficaz y sostenida se consigue mediante la aplicación de múltiples medidas para abordar diferentes obstáculos, así como barreras conductuales. Partiendo de los datos y recomendaciones de la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** sobre la higiene de manos en la atención sanitaria, se ha establecido la estrategia multimodal de la **OMS** sobre la higiene de manos como una directriz que va acompañada de una serie de herramientas, cuyo objetivo es constatar un incremento de la adherencia que favorezca una cultura de excelencia de la higiene arraigada en todos los centros sanitarios, y con ello, un adecuado programa de **Prevención y Control de Infecciones (PCI)**.

En este contexto, la participación de las unidades médicas del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios se volvió una necesidad el adoptar la estrategia

multimodal de la **OMS** con el objetivo de disminuir la incidencia de **Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS)**, iniciando como unidad piloto el **Centro Médico ISSEMYM Ecatepec (CMIE)** en febrero de 2014 para después implantarse en las 112 unidades médicas del Instituto, y desde 2017 este programa inició su coordinación y seguimiento a través del **Departamento de Atención en Enfermería**.

A partir de la designación del programa, al **Departamento de Atención en Enfermería** se han realizado diferentes actividades que empatan con cada uno de los componentes que integran el Modelo del Marco de Autoevaluación¹ de la **OMS**, entre las que destacan la participación de los líderes del Programa del **CMIE** y del Hospital Materno Infantil, **ISSEMYM** en el "Train the Trainers" 2017 realizado en el Estado de Querétaro; así mismo en el año 2018 se realizó el 1er Foro



de Expertos en *"Implementación de la Estrategia Multimodal de la OMS para Higiene de Manos en el Estado de México"* contando con la participación del **Prof. Didier Pittet**.

Cada año, el **ISSEMYM** participa en las Encuestas de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud *"Conocimiento y Percepción"* y *"Marco de Autoevaluación"*; de donde se obtienen los puntajes que vislumbran el estado y el avance del Programa en las unidades médicas, mismos que logran identificar las áreas de oportunidad, así como las estrategias, líneas de acción e indicadores que faciliten su evaluación.

Dentro de las estrategias institucionales 2023-2024 y en cumplimiento del Componente No. 2 *"Formación y Aprendizaje del Marco de Autoevaluación de Estrategia Multimodal de Higiene de Manos"* publicada por la **OMS**, se programaron estrategias educativas que afianzarán de forma contundente la cultura de la higiene de manos y la prevención y control de infecciones entre las que destaca el curso - taller de entrenamiento para líderes de higiene de manos; *"Estrategia Multimodal en 360°+"*, que la Fundación Academia Aesculap promueve.

Cada uno de los temas que se abordaron los días del curso-taller reforzarán los conocimientos de los responsables del programa en las unidades médicas que participaron, desde elementos básicos como los conceptos que incluye la guía de aplicación, así como la evidencia que respalda las recomendaciones actuales, como el aseguramiento de la dotación de insumos necesarios para realizar la higiene de manos como la solución base alcohol, jabón y agua en cada punto de atención; la formación y aprendizaje del personal que integra el equipo de higiene de manos en las unidades médicas y que funge como capacitador de la técnica, observadores y personal de salud.

Así mismo, la observación directa para medir el cumplimiento de la Higiene de Manos del profesional sanitario, junto con herramientas visuales como recordatorios de la correcta técnica en el lugar de trabajo y lograr establecer un Clima Institucional de Seguridad donde participen activamente los directivos de las unidades médicas, pero también al personal de la alta gerencia del Instituto; mejorando las condiciones que favorezcan su involucramiento y el logro de metas en conjunto con el marco de la PCI y disminuir la resistencia a los antimicrobianos como lo cita el doctor Christian Pallares: *"Entre menos prevención y control de infecciones exista en*



*el hospital, más probabilidad de que los microorganismos a través de transmisión cruzada colonicen y después infecten a otros pacientes, y así mismo, entre más uso indiscriminado de antibióticos se presente, más consumo, más resistencia"*².

Iván Antonio García,
Coordinador Normativo de Programas de Enfermería
ISSEMYM,
ivandaeissemy@gmail.com

Silvia Cruz Romero,
Jefa del Departamento de Atención en Enfermería
ISSEMYM,
romys2005@yahoo.com.mx

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Guide to Implementation. A Guide to the Implementation of the WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy [Internet]. Who.int. 2009 [citado el 5 de mayo de 2024]. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/102536/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf
2. Organización Panamericana de la SALUD. Menos IAAS, menos resistencia antimicrobiana [Internet]. Paho.org. 2022 [citado el 5 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/10-6-2022-menos-iaas-menos-resistencia-antimicrobiana>

¡CAPACÍTATE CON NOSOTROS!

<http://academiaaesculap.eadbox.com>

CURSOS COMPLETOS ONLINE GRATUITOS

- Ultrasonido en bloqueos neuroaxiales. Apoyo con las nuevas tecnologías.
- ¿Cuándo realizo un bloqueo interescalénico?, ¿Cuáles son las estructuras que no debo puncionar?
- Trabajando con anestesia regional en artroplastia de cadera.
- Antecedentes históricos del desarrollo de la especialidad en México.
- Dolor de rebote.
- Inteligencia artificial y cirugía.
- Mesa de expertos: El reto que implica la prevención de las lesiones por presión.
- Estrategia de analgesia para cirugía mayor de rodilla
- Importancia de una eficiente evaluación nutricional para una óptima intervención.
- La participación del representante médico en el quirófano

CURSOS ONLINE PARA PACIENTES Y FAMILIARES

- Obesidad.
- Diabetes Mellitus.
- Envejecimiento saludable.
- La importancia de una buena nutrición en el paciente con cáncer.
- Cuidados de la familia y del recién nacido.
- Nutrición y Ortopedia.
- Fibrosis quística.

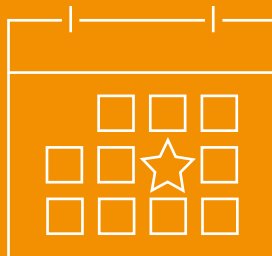
CURSOS CON CUOTA DE RECUPERACIÓN

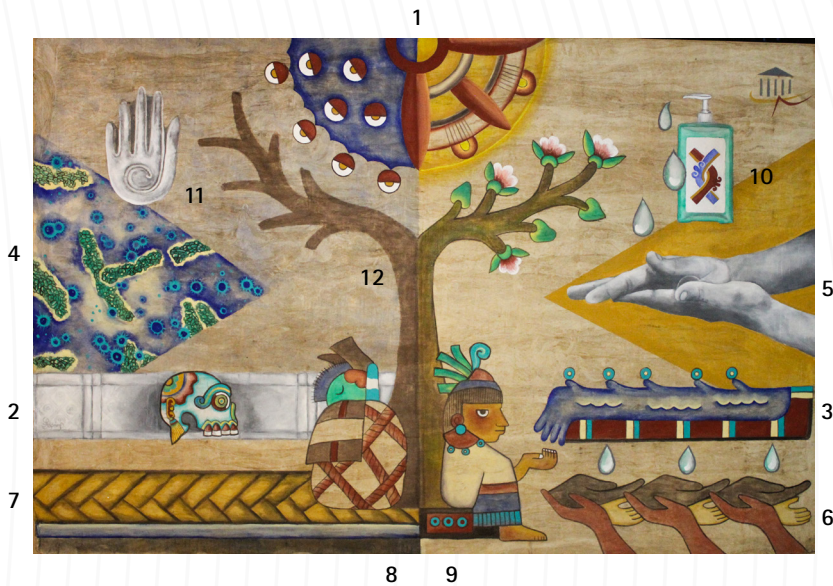
- Curso Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente: \$3,500°MXN
- Curso Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente en el entorno ambulatorio: \$1,500°MXN
- Metas Internacionales de Seguridad del Paciente: \$2,000°MXN
- Neurociencia y Neurotecnología en Medicina.
Introducción a la Neuroética:
Nacional:
\$1,000° MXN - Profesionista
\$500° MXN - Estudiantes con credencial
Extranjero:
\$50° US - Profesionista
\$25° US - Estudiantes con credencial
- El Cuidado de la Persona con Accesos Vasculares Promoción 2x1 en celebración a 20 años de actividades. Paga un donativo de \$500°MXN e inscribe a 2 profesionales de la salud.

Informes e inscripciones:
info_academia_mx@academia-aesculap.org.mx

PRÓXIMOS EVENTOS

Cursos online y webinars
Mayo 2024





HIGIENE DE MANOS DESDE NUESTRAS RAICES

1. **DUALIDAD.** A la izquierda la noche, la enfermedad, la muerte, A la derecha el día, la vida, la salud, la higiene.
2. **SIMBOLO DE LA MUERTE.** Tomado del cinturón de la Coatlicue. Madre de todos los dioses del panteón azteca y en su opuesto está el (3)
3. **SIMBOLO DEL AGUA.** De la vida y la salud.
4. **IMAGEN DE VIRUS Y BACTERIAS.** Agentes responsables de las enfermedades y contagios. En oposición al (5)
5. Las manos en la posición correcta de lavado con gel.
6. Un tejido de manos, representando que la higiene de manos es para todos y mayor conciencia y ejercicio de esta, se fortalece en general la salud en la sociedad. Es una cadena de salud. En oposición está el petate (7)
7. El trenzado típico con el que se hacen los petates, donde reposan los enfermos en las culturas indígenas y se utiliza aun en nuestro tiempo. Es un tejido sin vida. Este camino nos lleva hasta el símbolo de alguien enfermo o muerto (8).
8. Símbolo de muerte encontrado en los códices de la mixteca. En oposición al personaje prehispánico (9)
9. Un personaje prehispánico recibiendo el agua para su limpieza de manos. Se sabe que los antiguos mexicanos eran muy saludables por sus buenos hábitos de higiene, no fue sino hasta la conquista que los españoles trajeron enfermedades y contagios a causa de su suciedad. En esta imagen se hace referencia a la historia de la higiene de manos en nuestro país.
10. El elemento primordial de esta obra es el gel antibacterial, con el cual las manos no solo quedan limpias de suciedad a simple vista, sino libres de virus y bacterias. El símbolo opuesto es una mano sucia (11)
11. Imagen de una mano no limpia, tomada de un sello prehispánico azteca.
12. El árbol dividido a la mitad, mostrando la vida del lado derecho y la muerte de un árbol seco del lado izquierdo.



LETICIA LAFÓN

Nació en la ciudad de Chihuahua. Estudió Diseño de la Comunicación Gráfica en la Universidad Autónoma Metropolitana, Diplomado de Ilustración en la Academia de San Carlos ENAP, UNAM y Diplomado en Museística en la UAEM. Constantemente ha participado en talleres y cursos de dibujo, pintura y técnicas pictóricas, gráficas y textiles con importantes maestros como: Martha Komo, Bela Gold, Carmen Guerrero, Aura Moreno, Luis Nishizawa, Benjamín Domínguez, Quintín Valdés, Benito Nogueira, Gerardo Suzán y Mónica Palomar, entre otros. Ha expuesto en más de 70 exposiciones colectivas, cinco duales y once individuales en distintas ciudades de la República Mexicana y en el extranjero en exposiciones de representación diplomática. Ha colaborado con sus ilustraciones en la revista Castálida del Instituto Mexiquense de Cultura, así como en libros pertenecientes a las editoriales Blue Logic Publication, Cofradía de Coyotes y Endora, así como en la Dirección de publicaciones Universitarias de La Editorial UAEM y en la rev. Ha dirigido talleres de pintura, dibujo y sensibilización artística para niños y adultos e impartido cátedra de figura humana y diseño textil en la Universidad Iberoamericana. Actualmente es la responsable del Taller Kensai donde se aplican los procedimientos y técnicas de la pintura, preservando así parte del valioso legado del Maestro Luis Nishizawa Flores.

